

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

# 公開実用平成 2-101633

④日本国特許庁 (JP)

①実用新案出願公開

④公開実用新案公報 (U) 平2-101633

④Int.Cl.<sup>5</sup>  
H 03 M 11/04

識別記号

府内整理番号

④公開 平成2年(1990)8月13日

6798-5B G 06 F 3/023 310 L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

④考案の名称 入力装置

④実 願 平1-10045  
④出 願 平1(1989)1月31日

④考案者 今野 潤子 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場  
内

④出願人 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

④代理人 弁理士 鈴江 武彦 外3名

## 明細書

### 1. 考案の名称

#### 入力装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

少なくとも入力文字を選択するためのジョグダイヤルを備え、上記ジョグダイヤルで入力文字を選択し、特定のキー操作で入力することを特徴とする入力装置。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔考案の目的〕

##### (産業上の利用分野)

本考案はコンピュータのキーボードとして用いられる入力装置に係り、特にラップトップタイプより更に小形化を図った、ノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータのキーボードに用いて好適な入力装置に関する。

##### (従来の技術)

一般に、パーソナルコンピュータなどのコンピュータシステムにおいて用いられるキーボードとしては、文字やその他の機能を選択するための

# 公開実用平成 2-101633

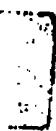
複数のキーが配列されたものが使用されている。

ところで、近年、ラップトップタイプより更に小形化を図った、ノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータの開発が進んでいる現状の中で、従来のような複数のキーが配列されたキーボードでは、場所をとるため、小形化の妨げになると共に、キーボード全体が小さくなり過ぎて、入力しづらくなる問題があった。

(考案が解決しようとする課題)

上記したように、本体が極めて小さいノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータにおいて、従来のような複数のキーが配列されたキーボードでは、場所をとり、また操作性が損われる欠点があった。

本考案は上記のような点に鑑みなされたもので、場所をとらず、しかも操作性を損わず、ノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータのキーボードとして有効に用いることのできる人力装置を提供することを目的とする。



### 【考案の構成】

#### （課題を解決するための手段）

すなわち、本考案に係る入力装置は、少なくとも入力文字を選択するためのジョグダイヤルを備え、上記ジョグダイヤルで入力文字を選択し、特定のキー操作で入力する構成とした。

#### （作用）

上記の構成によれば、ジョグダイヤル式の採用により、場所を取らず誰にでも簡単に入力でき、ノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータのキーボードとして有効に用いることができる。

#### （実施例）

以下、図面を参照して本考案の一実施例に係る入力装置を説明する。

第1図は本考案の入力装置を用いたノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータの構成を示すものである。例えばA4サイズで構成された装置本体11には、LCD（液晶ディスプレイ）装置などの表示装置12が内蔵されており、表示裝

置12の横に2つのジョグダイヤル13、14が、また表示装置12の手前に2つのスイッチ15、16が設けられている。

ジョグダイヤル14は、第2図(b)に示すように「a」、「b」、「c」…などの「英文字」キー、および「あ」、「い」、「う」…などの「ひらがな」キーを兼備え、入力文字選択用として用いられる。また、ジョグダイヤル13は、同図(a)に示すように「英文字」キーおよび「ひらがな」キー以外の必要なもの、例えば「Shift」、「ALT」、「CTRL」などを始め、「↑」、「↓」、「→」、「←」などの「カーソール」キーを兼備え、機能選択用として用いられる。

スイッチ15はジョグダイヤル14における「英文字」キーの選択用として、またスイッチ16はジョグダイヤル14における「ひらがな」キーの選択用としての機能を兼備え、共にデータ入力用として用いられる。

第3図は同実施例の回路構成を示すブロック図であり、本体内のワンチップマイコン21は、ダイ

ヤル監視回路22、23を介してジョグダイヤル13、14の状態を常に監視している。そして、スイッチ15あるいはスイッチ16が押されると、ジョグダイヤルの状態と押されたスイッチから、ワンチップマイコン21内の図示せぬテーブルを使用して本体CPU24に送るべきデータを検索する。検索されたデータは、入力データとして本体CPU24に伝えられる。

ここで、ダイヤル監視回路22、23は、それぞれジョグダイヤル13、14に対応している。例えばダイヤル監視回路22はアルファベットと仮名文字の選択用ジョグダイヤル14に、またダイヤル監視回路23はカーソル、Shiftなどの選択用ジョグダイヤル13に対応している。

次に、この入力装置の操作方法について説明する。

#### (1) 英文字を入力したいとき

ジョグダイヤル14を使用し、入力したい英文字にジョグダイヤル14上の矢印を合せ、スイッチ15を押す。



(2) ひらがなを入力したいとき

上記(1)と同様に、入力したいひらがなにジョグダイヤル14上の矢印を合せ、スイッチ16を押す。

(3) カーソルなどを入力したいとき

ジョグダイヤル13を使用し、入力したいものにジョグダイヤル13上の矢印を合せ、スイッチ15あるいはスイッチ16を押す。この場合、英文字の大文字やカナにして入力したいときには、ジョグダイヤル13上の矢印をShiftやカナに合せておき、ジョグダイヤル14を使用して入力する。また、漢字の場合には、ジョグダイヤル13上の矢印を漢字に合せておき、ジョグダイヤル14を使用して入力すると、表示装置12の表示画面の下側に漢字の候補が表示される。そして、目的の漢字が出た時、スイッチ16を再度押して入力する。

このように、ジョグダイヤル式を用いたことにより、場所を取らず、また誰にでも簡単にデータ入力できるものであり、ノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータのキーボードとし

て有効に用いることができる。

なお、本実施例では、ジョグダイヤル13、14を表示装置12の横に設けているが、例えば第4図に示すように表示装置12の手前のスイッチ15、16に並設させて、操作性を良くすることもできる。

#### 〔考案の効果〕

以上のように本考案によれば、ジョグダイヤルで入力文字を選択し、特定のキー操作で人力できるため、場所をとらず、しかも操作性を損わず、ノートサイズ、手帳サイズ等の携行可能なコンピュータのキーボードとして有効に用いることができるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

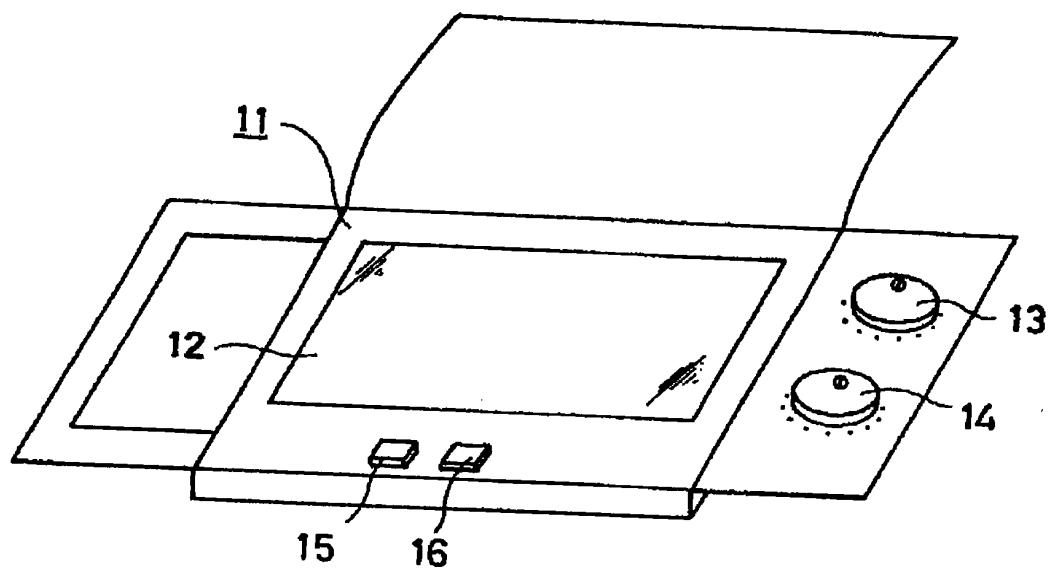
第1図は本考案の一実施例に係るコンピュータ装置本体の外観構成を示す斜視図、第2図は同実施例のジョグダイヤルの構成を示す平面図、第3図は同実施例の回路構成を示すブロック図、第4図は本考案の他の実施例に係るコンピュータ装置本体の外観構成を示す斜視図である。

11…装置本体、12…表示装置、13および14…

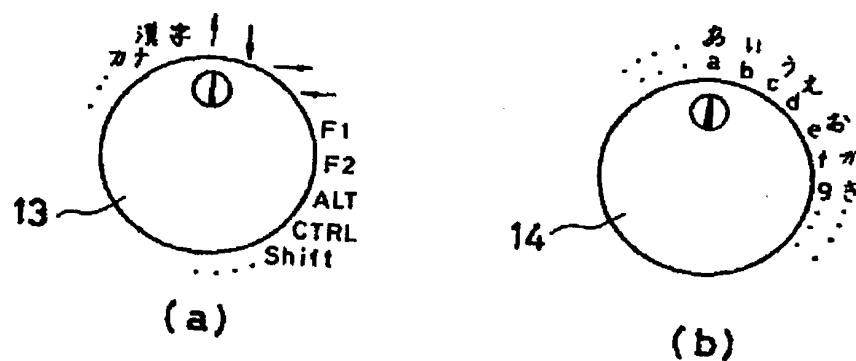
公開実用平成 2-101633

ジョグダイヤル、15および10…スイッチ。

出願人代理人：弁理士 鈴江武彦



第 1 圖

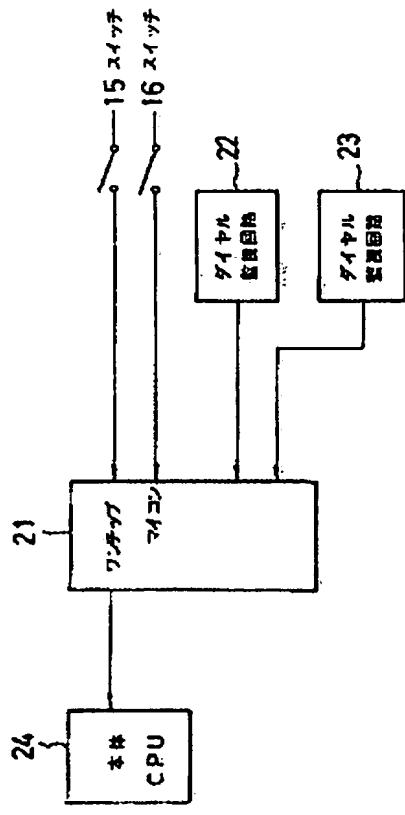


## 第 2 図

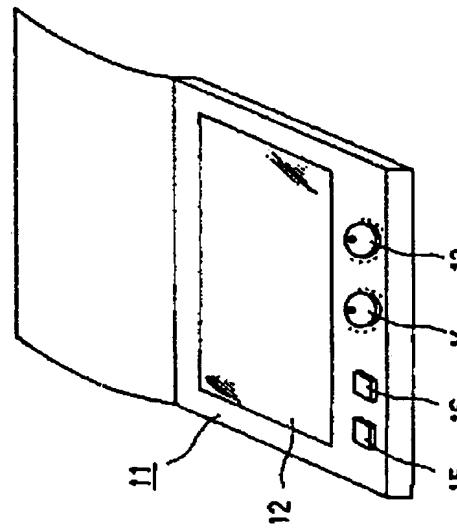
出願人 株式会社 東芝  
代理人 鈴江武彦

402

実開 2-10163-3



第3図



第4図 出願人 株式会社 芝武錠  
代理人 錠江

403 実用2-101633



⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用

## ⑪ 公開実用新案公報 (U) 平2

⑫ Int. Cl. 9

識別記号

序内整理番号

⑬ 公開 平

H 03 M 11/04

6798-5B G 06 F 3/023

審査請求 未請求 請求权

⑭ 考案の名称 入力装置

⑪ 実 願 平1-10045

⑫ 出 願 平1(1989)1月31日

⑬ 考案者 今野 潤子 東京都青梅市末広町2丁目9番地  
内

⑭ 出願人 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑮ 代理人 弁理士 鈴江 武彦 外3名

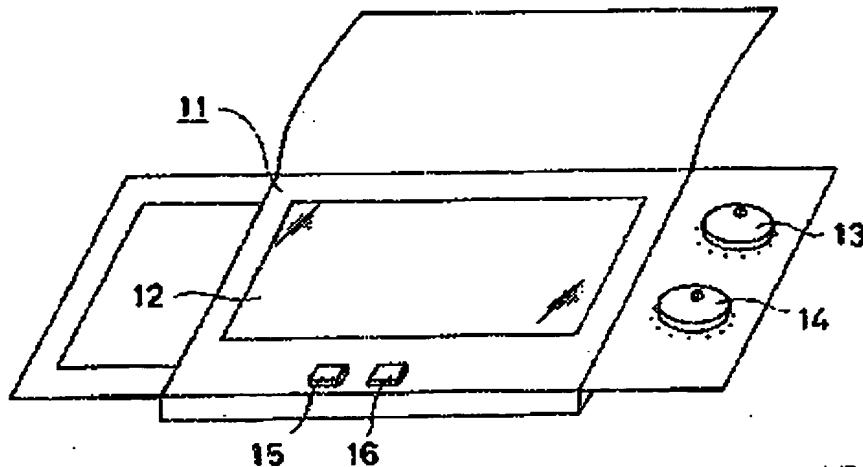
## ⑯ 実用新案登録請求の範囲

少なくとも入力文字を選択するためのジョグダイヤルを備え、上記ジョグダイヤルで入力文字を選択し、特定のキー操作で入力することを特徴とする入力装置。

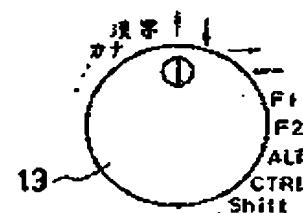
## 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例に係るコンピュータ装置本体の外観構成を示す斜視図、第2図は同実

施例のジョグダイヤルの構成を示す斜視図、第3図は本考案の他の実施例に係る本体の外観構成を示す斜視図、  
11……装置本体、12……スイッチ、13……ジョグダイヤル、14……スイッチ。



第1図



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**